

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Реле давления, Тип АСВ, Модификация АСВ-2UB509W

**Код материала: 061F7509R**

- 1. Сведения об изделии**
- 2. Назначение изделия**
- 3. Описание и работа**
- 4. Указания по монтажу и наладке**
- 5. Использование по назначению**
- 6. Техническое обслуживание**
- 7. Текущий ремонт**
- 8. Транспортирование и хранение**
- 9. Утилизация**
- 10. Комплектность**
- 11. Список комплектующих и запасных частей**



**Дата редакции: 26.01.2026**

## 1. Сведения об изделии

### 1.1. Наименование и тип

Реле давления типа АСВ

### 1.2. Изготовитель

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217.

Адрес места осуществления деятельности: Китай, 315500, Нингбо, р-н Фэнхуа, Цзянкоу, проспект Симинг Ист, 299, Хуидин Чжуанчжи Парк, блок 3.

### 1.3. Продавец

ООО “Ридан Трейд“, 143581, Российская Федерация, Московская область, м.о. Истра, деревня Лешково, д. 217, тел. (495) 792-57-57.

### 1.4. Дата изготовления

Дата изготовления указана на этикетке корпуса реле в виде трехзначного числа ММ.УУ (ММ – порядковый номер месяца изготовления; УУ – последние две цифры года изготовления).

## 2. Назначение изделия

Реле давления типа АСВ представляют собой небольшие по размеру картриджные реле давления мембранного типа, предназначенные для использования в холодильных установках, системах кондиционирования воздуха и тепловых насосах.

Реле давления типа АСВ могут использоваться в системах с хладагентами типа ХФУ, ГХФУ и ГФУ-хладагентами в качестве предохранительных реле высокого или низкого давления, а также как реле управления работой вентиляторов и / или компрессоров.

## 3. Описание и работа

### 3.1. Устройство изделия

#### Конструкция



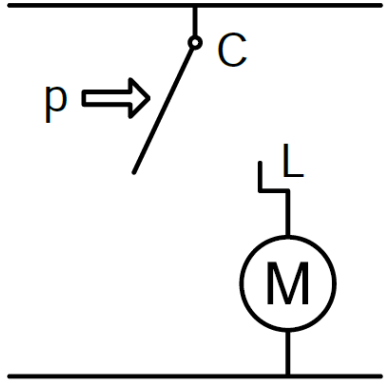
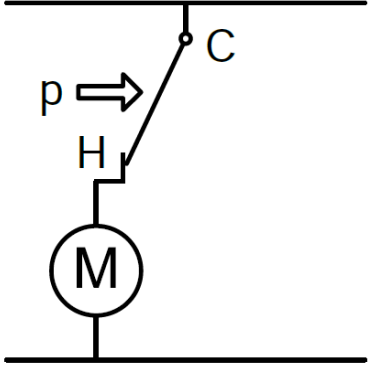
Материал корпуса - РЕ

### Принцип действия

Под действием давления мембрана (4) приводит в движение толкающий стержень (8). Двигаясь вверх, стержень толкает контактную пластину микропереключателя (7). При этом размыкаются контакты Н и С (в нормально замкнутых реле) или замыкаются контакты Н и L (в нормально разомкнутых реле). Когда давление в штуцере понижается, мембрана (4) возвращается в исходное состояние, толкающий стержень (8) опускается, и контактная пластинка микропереключателя (7) возвращается в исходное положение.

Благодаря высокому качеству изготовления и надежности компонентов ресурс реле при надлежащей эксплуатации составляет не менее 50 000 циклов срабатывания.

### Электрические соединения

|                                                                                         |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|        |     |
| Однополюсная однопозиционная контактная группа SPST. Нормально разомкнутый (НО) контакт | Однополюсная однопозиционная контактная группа SPST. Нормально замкнутый (НЗ) контакт |

**Таблица 1 - Показатели надежности**

| Показатели надежности        | Наименование отказа                                                                                                            | Размерность |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Не критический отказ         |                                                                                                                                |             |
| Показатели безотказности     | Средняя наработка на отказ или средняя наработка до отказа                                                                     | 65700 часов |
| Показатели долговечности     | Средний полный срок службы (до списания) и (или) средний срок службы капитального ремонта                                      | 10 лет      |
|                              | Средний полный ресурс (до списания) и (или) средний ресурс до капитального ремонта                                             | 65700 часов |
| Показатели сохраняемости     | Средний срок хранения                                                                                                          | 5 лет       |
| Показатели ремонтпригодности | Среднее время восстановления работоспособного состояния или средняя оперативная продолжительность планового ремонта            | 3 часа      |
|                              | Средняя трудоемкость работ по восстановлению работоспособного состояния или средняя оперативная трудоемкость планового ремонта | 3 часа      |

**Таблица 2 - Показатели безопасности**

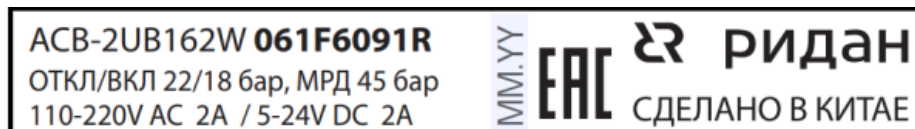
| Наименование показателя |                           | Размерность |
|-------------------------|---------------------------|-------------|
| Назначенные показатели  | Назначенный ресурс        | 65700 часов |
|                         | Назначенный срок службы   | 10 лет      |
|                         | Назначенный срок хранения | 5 лет       |

### 3.2. Маркировка и упаковка

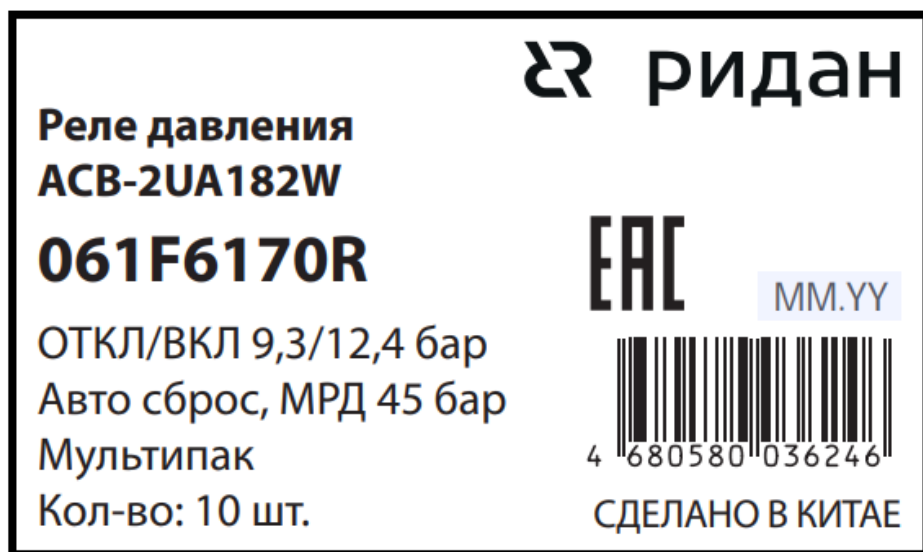
Реле давления поставляется в картонной коробке с этикеткой. На этикетке указаны наименование, типоразмер, кодовый номер.

Маркировка с указанием названия, кодового номера и ряда технических параметров нанесена на этикетку на корпусе

#### Маркировка реле:



#### Маркировка упаковочной коробки:

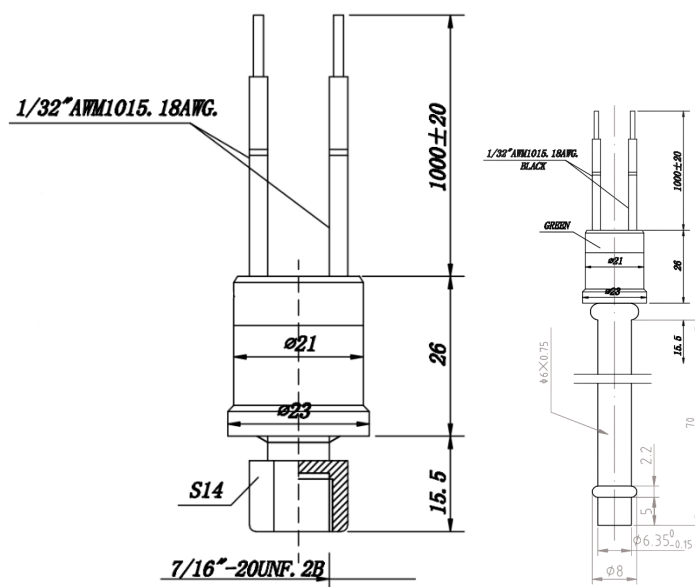


### 3.3. Технические характеристики

|                                         |                                                  |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Климатическое исполнение                | УХЛ 4                                            |
| Максимальное рабочее давление, бар      | 45                                               |
| Температура среды, °C                   | -30...80                                         |
| Применение                              | Защита по ВД                                     |
| Тип сброса                              | Авто                                             |
| Давление отключения ± дифференциал, бар | 26 ± 1                                           |
| Давление включения ± дифференциал, бар  | 20 ± 1,5                                         |
| Тип присоединения                       | Штуцер с накидной резьбой 1/4" SAE с депрессором |
| Степень защиты корпуса                  | IP65                                             |
| Подключение                             | Кабель AWG18                                     |
| Длина кабеля, см                        | 100                                              |

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Контактная группа          | SPST-NC             |
| Тип контактов              | Нормально замкнутый |
| Допустимая нагрузка        | АС 2.9А, 240 В      |
| Ресурс, циклы срабатывания | 50 000              |

#### Габаритные размеры



#### Дополнительные технические характеристики

|         |       |
|---------|-------|
| Вес, кг | 0,057 |
|---------|-------|

### 4. Указания по монтажу и наладке

#### 4.1. Общие указания

Реле давления типа АСВ должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации указаны в инструкции и каталоге.

#### 4.2. Меры безопасности

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015. К обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности. Не допускается разборка и демонтаж клапанов при наличии давления в системе. Перед проведением демонтажа или обслуживания реле давления необходимо убедиться в том, что напряжение питания отключено.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей клапаны.

#### 4.3. Подготовка к монтажу

Перед монтажом необходимо произвести первичный осмотр реле и убедиться в отсутствии деформаций и механических повреждений. Трубопровод, на который планируется установить клапан, необходимо очистить от загрязнений, металлической стружки и заусенцев и продуть.

#### 4.4. Монтаж и демонтаж

Правила монтажа указаны в инструкции и каталоге.

После проведения монтажа убедитесь, что трубы достаточно прочно удерживают реле и защищают его от воздействия вибраций. В противном случае закрепите хомутом или просто установите его в более

безопасное место.

Перед проведением демонтажа реле давления необходимо убедиться в том, что напряжение питания отключено.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

#### **4.5. Наладка и испытания**

Продукция, указанная в данном паспорте изготовлена, испытана и принята, в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

#### **4.6. Пуск (опробование)**

Особых указаний не требуется.

### **5. Использование по назначению**

#### **5.1. Эксплуатационные ограничения**

Не разбирайте реле давления при наличии давления в системе.

Допустимый диапазон температур рабочей среды..... от  $-55^{\circ}\text{C}$  до  $+135^{\circ}\text{C}$ .

Допустимый диапазон температур окружающей среды.. от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ .

#### **5.2. Подготовка изделия к использованию.**

Специальной подготовки изделия к использованию не требуется.

Во избежание несчастных случаев необходимо при монтаже и эксплуатации соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Реле давления должны использоваться строго по назначению в соответствии с указанием в технической документации.

К обслуживанию реле допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

Правила выбора оборудования, монтажа, наладки и эксплуатации см. в инструкции и каталоге.

#### **5.3 Использование по назначению**

Реле давления используются в качестве устройства которое поддерживает заданные уставки давления.

#### **5.4 Действия персонала в случае инцидента или аварии**

Существуют следующие критерии отказов реле давления:

- появление постороннего шума при эксплуатации реле давления;
- деформация компонентов реле давления, приводящие к неработоспособности.
- не соответствие значение уставок срабатывания реле от заданного.

#### **Установлены следующие критерии предельных состояний:**

- нарушение герметичности материалов или соединений деталей, работающих под давлением;
- разрушение компонентов реле давления.

#### **При возникновении инцидента или аварии следует:**

- незамедлительно остановить работу системы, в которой установлено реле давления;
- обратиться в сервисную службу;
- действовать по указаниям сервисной службы, если таковые поступили;
- не допускать нахождение людей в зоне аварии.

#### **5.5 Назначенные показатели**

Срок службы – 10 лет.

Назначенный срок хранения – 5 лет.

#### **5.6. Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии**

Для обеспечения безопасности работы запрещается:

- использовать реле давления для работы в условиях, превышающих указанные в паспорте;
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию и ремонту при наличии давления рабочей среды в системе;
- эксплуатировать реле давления без изучения его эксплуатационной документации.
- производить работы по демонтажу, техническому обслуживанию реле давления под напряжением.

## **6. Техническое обслуживание**

Не допускается разборка и демонтаж реле давления при наличии давления в системе.

Во избежание несчастных случаев при эксплуатации необходимо соблюдать общие требования безопасности по ГОСТ 12.2.063-2015.

Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей оборудование.

Перед проведением демонтажа или обслуживания реле давления необходимо убедиться в том, что напряжение питания отключено.

К обслуживанию шаровых кранов допускается персонал, изучивший их устройство и правила техники безопасности.

## **7. Текущий ремонт**

Реле давления ремонту не подлежат.

## **8. Транспортирование и хранение**

Реле давления типа АСВ может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. Крепление тары в транспортных средствах должно производиться согласно правилам, действующим на соответствующих видах транспорта.

Условия транспортирования реле давления типа АСВ должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150-69 с соблюдением мер защиты от ударов и вибраций. Транспортирование реле давления необходимо осуществлять в соответствии с требованиями ГОСТ 23216-78, ГОСТ Р 51908-2002.

Условия хранения реле давления типа АСВ в транспортной таре на складе изготовителя и потребителя должны соответствовать условиям I по ГОСТ 15150-69. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

Расположение реле давления типа АСВ в хранилищах должно обеспечивать свободный доступ к ним.

Реле давления типа АСВ следует хранить на стеллажах. Расстояние между стенами, полом хранилища и реле давления типа АСВ должно быть не менее 100 мм.

## **9. Утилизация**

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ № 96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, № 89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, № 52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **10. Комплектность**

В комплект поставки входит:

- реле давления типа АСВ;
- упаковочная коробка;
- паспорт\*;
- руководство по эксплуатации \*.

\*предоставляется в электронном виде, размещена на <https://ridan.ru/>, доступная по ссылке путем ввода соответствующего артикула/кода материала.

## **11. Список комплектующих и запасных частей**

Комплектующих и запасных частей нет.